

Н. В. Шиловская

ТРЕВОГА И КОПИНГ-СТРАТЕГИИ ПОДРОСТКОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ (НА ПРИМЕРЕ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В РЕМИССИИ)

*ФГАОУ ВО Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта,
Калининград, Россия*

В статье приведены результаты исследования тревоги и копинг-поведения подростков с онкологическими заболеваниями с благоприятным исходом терапии и находящихся в ремиссии ($n = 13$) в аспекте их возраста (младший и старший подростковый возраст) и пола с применением феноменологического интервью, психодиагностического и аппаратного методов с использованием аппарата биологической обратной связи (БОС) «Реакор» (регистрация КГР и ФПГ). Установлено существование реальных половых и возрастных различий в переживании тревоги и использовании копинг-стратегий, что может послужить основой для создания эффективных программ поддержки и коррекции тревожного состояния у подростков.

Ключевые слова: подростки, копинги, тревога, кожно-гальваническая реакция, фотоплетизмография.

N. V. Shilovskaya

ANXIETY AND COPING STRATEGIES OF ADOLESCENTS WITH CHRONIC DISEASES (A STUDY OF ADOLESCENTS IN REMISSION FROM ONCOLOGICAL DISEASES)

Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russia

This article presents the results of a study on anxiety and coping behavior in adolescents who have achieved remission from oncological diseases ($n = 13$). The study examines these phenomena in the context of age (early and late adolescence) and gender. A multi-method approach was employed, integrating phenomenological interviews to describe the structure of the participants' experiences, psychodiagnostic techniques, and physiological measurements using a «Reacor» biofeedback device to record galvanic skin response (GSR) and photoplethysmography (PPG). The findings confirm the existence of significant gender and age-related differences in the experience of anxiety and the utilization of coping strategies. These results can serve as a foundation for developing effective support and intervention programs aimed at managing anxiety in adolescents.

Key words: adolescents, coping strategies, anxiety, galvanic skin response, photoplethysmography.

Выявление онкологического диагноза сопряжено с возникновением обширного спектра соматических и психоэмоциональных нарушений. Как показывают исследования, наличие опухоли, сопряженное с риском инвалидности, социальной изоляции и смерти, является причиной тревоги, депрессивных эпизодов, острого стресса, ПТСР и когнитивных дисфункций у пациентов [10]. Среди всех психопатологических состояний у данной категории больных доминирует тревога. Отличительной чертой этого расстройства является его пролонгированность: тревожные симптомы могут наблюдаться как на этапе первичного скрининга, так и после завершения терапии, будучи связанными с опа-

сениями по поводу возможного возврата болезни [10].

Сопутствующие тревожные расстройства оказывают неблагоприятное воздействие на течение и прогноз основного заболевания. Они способствуют снижению комплаентности к терапии, уменьшают эффективность химиотерапевтического лечения, замедляют регрессию опухолевого процесса, затрудняют восстановление преморбидного уровня социальной адаптации и увеличивают риск суицида и ранней смерти [10].

Сталкиваясь с трудными жизненными обстоятельствами, человек задействует особые поведенческие и когнитивные приемы преодоления стресса – копинг-стратегии. Под копинг-

стратегией понимается сугубо индивидуальная манера совладания с напряжением. В психологии принято разделять их на адаптивные (конструктивные) и дезадаптивные (неконструктивные), способные как стабилизировать состояние пациента в ходе лечения, так и усиливать его внутреннее напряжение. Для снятия острого негативного переживания индивид также неосознанно активирует психологические защитные механизмы. Совокупность этих факторов формирует уникальный тип реагирования больного на заболевание. Глубокое изучение специфики защитных механизмов и стратегий совладания у онкопациентов создаст необходимую теоретическую основу для разработки эффективных программ психологической реабилитации.

Согласно исследованию И. И. Ветровой [4], в подростковом возрасте прослеживается положительная динамика увеличения доли продуктивных копинг-стратегий, что обусловлено развитием способности к ситуативной рефлексии. Рефлексия и самооффективность рассматриваются в современной психологии как значимые личностные ресурсы, детерминирующие успешность адаптационных процессов.

В психологии совладающего поведения многими исследователями акцентируется особая значимость копинг-ресурсов именно в подростковом возрасте [7], что объясняется их существенным влиянием на продуктивность преодоления жизненных трудностей. К числу таких ресурсов относят адаптивность мышления, гибкость поведенческих паттернов и пластичность эмоционального реагирования, совокупность которых обеспечивает эффективную переключаемость между различными ситуационными контекстами.

Интенсивное формирование индивидуального стиля совладания приходится на подростковый период и реализуется преимущественно в процессе коммуникации со значимыми взрослыми (родителями) и сверстниками. Данный стиль консолидируется как устойчивая личностная характеристика именно в этом критически важном для онтогенеза возрасте [6], что приобретает особую значимость в контексте переживания подростком онкологического заболевания и последующего нахождения в ремиссии. Таким образом, развитие и закрепление адаптивных копинг-стратегий в пубертатном периоде выступает важнейшей задачей психологического сопровождения.

Наблюдаемые различия в совладающем поведении могут быть объяснены гетерохронностью созревания церебральных структур и спецификой нейроонтогенеза у представите-

лей разных полов. У лиц женского пола темпы морфофункционального созревания мозга характеризуются большей скоростью. Анатомические и функциональные дивергенции, возникающие вследствие дифференцированной динамики формирования нейронных связей в процессе развития, детерминируют последующие различия в поведенческих паттернах и когнитивных процессах между полами.

Предпосылки гендерной специализации совладающего поведения прослеживаются уже в детском возрасте [6], однако именно в подростковом периоде дивергенция стратегий преодоления жизненных трудностей у мальчиков и девочек становится наиболее выраженной и отчетливо фиксируется к завершению старшего подросткового возраста [6]. Данные различия, помимо прочего, могут коррелировать с анатомическими особенностями формирования головного мозга и нервной системы у представителей разных полов.

Все вышеперечисленное определило проблему исследования, которая заключается в необходимости теоретического обоснования и определения особенностей переживания тревоги и выраженности копинг-стратегий у младших и старших подростков мальчиков и девочек с онкологическими заболеваниями в ремиссии для разработки качественных и эффективных программ сопровождения и коррекции тревожного состояния подростков данной группы.

Цель исследования: изучить особенности выраженности тревоги и копинг-стратегий подростков с хроническими заболеваниями.

Материалы и методы

Объективно измерить тревогу только на основе субъективного опросника не предоставляется возможным по причинам, связанным с отсутствием или низким уровнем рефлексии и осознанности в подростковом возрасте. Возникновение нервно-психического напряжения закономерно приводит к трансформации эмоционального состояния индивида, которая сопровождается комплексом соматовегетативных проявлений. В традиции психофизиологических исследований эмоциональные процессы традиционно операционализируются через показатели активности вегетативной нервной системы (ВНС), среди которых наиболее валидными признаются кожно-гальваническая реакция (КГР) и фотоплетизмография (ФПГ) [8].

Повышение КГР, отражающее увеличение электропроводности кожных покровов, равно

Таблица 1. Перечень вопросов, задаваемых испытуемому во время феноменологического интервью

1	Если сейчас подумать о жизни, что для тебя является важным или волнует?
2	Когда ты думаешь о лечении и выздоровлении, что тебя волнует?
3	Что тебе интересно узнать про твое лечение?
4	Если говорить об общении с окружающими, что тебя волнует?
5	Когда ты думаешь о взаимодействии с родителями, что для тебя беспокоит/волнует?
6	Если говорить об общении со сверстниками, друзьями, что тебя волнует?
7	Когда ты думаешь о взаимодействии с врачами, что тебя волнует, беспокоит?
8	Если говорить про общение с учителями, что тебя волнует?
9	Какой ты?
10	Что ты думаешь о себе? Какие мысли о себе у тебя возникают?
11	Назови 3 чувства, которые чаще всего у тебя бывают?
12	Где живут твои чувства (показать схему человека и отметить чувства)?
13	От чего сейчас зависит твое лечение?
14	Как болезнь и лечение повлияли на тебя?
15	Когда ты проходишь плановую проверку здоровья, плановое лечение - что волнует/беспокоит тебя перед этим?
16	Какие вопросы волнует тебя, если ты думаешь о здоровье в будущем?
17	Какие у тебя планы на будущее?

как и снижение амплитуды пульсовых волн (регистрируемое посредством ФПГ), свидетельствующее о сужении просвета периферических кровеносных сосудов, представляют собой физиологические корреляты активации симпатического отдела ВНС. Симпатическая активация, в свою очередь, является характерным нейровегетативным паттерном, сопутствующим состояниям тревоги и стресса.

В исследовании применялись методы: психодиагностический, феноменологическое интервью путем описания структуры опыта испытуемого, аппаратный метод (биологическая обратная связь с фиксацией показателей КГР и ФПГ на аппарате «Реакор», фирмы «Медиком МТД», Таганрог, Россия) в процессе феноменологического интервью.

Методика заключалась в регистрации показателей в состоянии покоя и при предъявлении испытуемым комплекса раздражителей.

Первые 5 минут фиксировались фоновые показатели, после чего испытуемый отвечал на 17 вопросов, разделенных по темам, отражающим отношение испытуемого к болезни, лечению, выздоровлению, родным, учебе, сверстникам, врачам, будущему и к самому себе (табл. 1).

В работе рассматривались два периода: период прослушивания вопроса, который задает интервьюер, и период ответа на вопрос. Наиболее значимую информацию о нервно психическом напряжении респондент выдает в момент прослушивания вопроса, так как обрабатывает и реагирует на новую стрессовую для него информацию.

Методики исследования:

1. Клинически апробированный опросник «Многомерная оценка детской тревожности,

МОДТ», разработанный в НИПНИ им. Бехтерева (авт. Е. Е. Ромицына, Л. И. Вассерман (2007))

2. Опросник копинг-установок подростков (Adolescent Coping Orientation for Problem Experiences, ACOPE) (Авторы: J. Patterson, Н. McCubbin (1981); Адаптация: Н. А. Польская (2014))

В качестве испытуемых в исследовании приняли участие 13 подростков с онкологическими заболеваниями с благоприятным исходом терапии и находящиеся в ремиссии, средний срок ремиссии составляет 3,2 года (минимум – 6 месяцев, максимум – 7 лет), среди испытуемых 7 мальчиков и 6 девочек. Средний возраст детей составляет 13,6 лет (мин. – 11 лет, макс. – 16 лет). Среди заболеваний, представленных в выборке, встречаются острый лимфобластный лейкоз, острый миелобластный лейкоз, медуллобластома, светлоклеточная саркома мягких тканей заушной области, нейробластома забрюшинного пространства, пинеобластома (4 грейд), смешанная герминогенно-клеточная опухоль левого яичника. Наиболее распространенным диагнозом является острый лимфобластный лейкоз (38,4 % случаев) [2].

Исследование одобрено Этическим комитетом НЭК центра клинических исследований ФГБОУ ВО БФУ им. И. Канта (протокол № 51 от 23.04.2025). Письменное информированное согласие получено от всех участников и их законных представителей.

Результаты и обсуждение

В исследовании были получены доказательства существования реальных половых и возрастных различий в использовании базовых копинг-стратегий. Наличие различий также подтверждаются в отечественных исследованиях [3].

Были выявлены различия между старшим и младшим подростковым возрастом, которые представлены в табл. 2. Анализ проводился в общем массиве показателей.

Выявлены статистически значимые различия по показателю КГР во время прослушивания вопросов № 10 ($U = 5$, $p = 0,029$) и № 17 ($U = 6$, $p = 0,037$). Показатель КГР при прослушивании вопроса № 10 выше у младшего подросткового возраста (ср. знач. 0,0667).

Полученные статистические данные позволяют интерпретировать, что в условиях социальной оценки у подростков наблюдается склонность к переживанию страха, тревоги, эмоционального напряжения и гнева, что, в свою очередь, может детерминировать выбор дезадаптивных поведенческих паттернов [5].

Вместе с тем, при анализе ответов на стимульный материал (вопрос № 17) зафиксировано более высокое значение КГР в группе старшего подросткового возраста (среднее значение 0,38). Подростки, перенесшие онкологическое заболевание, в период ремиссии сталкиваются с экзистенциальной неопределенностью относительно собственного будущего. Данная неопределенность преимущественно обусловлена страхом возможного рецидива, трансформацией ценностно-смысловой сферы, а также трудностями реинтеграции в активную социальную жизнь. Совокупность означенных факторов способна оказывать существенное влияние на психологический статус пациентов, осложняя процессы посттравматической адаптации.

У испытуемых старшей подростковой группы регистрируется более выраженная физиологическая реактивность (по показателю КГР) на стимулы, репрезентирующие темпоральную перспективу будущего. Данный феномен, вероятно, коррелирует с более высоким уровнем развития когнитивных процессов и степенью морфофункциональной зрелости церебральных структур. Информация, апеллирующая к категории будущего, может поступать в миндалину (амигдалу) по нейронным трактам, опосредующим когнитивную переработку стимулов.

Статистически значимых различий в показателях КГР при ответе на данный вопрос между группами младшего и старшего подросткового возраста выявлено не было.

Выявлены статистически значимые различия по показателю ФПГ во время прослушивания вопросов № 5 ($U = 4$, $p = 0,045$), № 6 ($U = 5$, $p = 0,042$). Показатель ФПГ при прослушивании вопросов № 5 и № 6 выше у старшего подросткового возраста.

Выявлены статистически значимые различия по показателю ФПГ во время ответа на вопрос № 5 ($U = 2$, $p = 0,018$). Показатель ФПГ при прослушивании вопроса № 5 выше у старшего подросткового возраста.

При исследовании различий между полом, были выявлены статистически значимые различия по показателям ФПГ при прослушивании вопроса № 6 и ответа на него ($U = 4$, $p = 0,028$). Показатель ФПГ выше у девочек, чем у мальчиков (табл. 3).

Таблица 2. Достоверность различий показателей между испытуемыми старшего и младшего подросткового возраста

Показатель	Среднее значение		Средний ранг		Достоверность различий	
	Старший подростковый возраст	Младший подростковый возраст	Старший подростковый возраст	Младший подростковый возраст	U	p
Тревога						
Тревога, возникающая в ситуациях самовыражения	1,0000	3,2000	8,60	3,83	2,00	0,017
Показатели КГР						
КГР при прослушивании вопроса № 10	0,0000	0,0667	4,50	7,93	5,000	0,029
КГР при прослушивании вопроса № 17	0,3800	0,0000	8,40	5,14	6,000	0,037
Показатели ФПГ						
ФПГ при прослушивании вопроса № 5	1,7100	0,7533	8,20	4,17	4,000	0,045
ФПГ при прослушивании вопроса № 6	1,6480	0,8829	9,00	4,71	5,000	0,042
ФПГ при ответе на вопрос № 5	1,9560	0,7383	8,60	3,83	2,00	0,018

Таблица 3. Достоверность различий показателей между испытуемыми мужского и женского пола

Показатель	Среднее значение		Средний ранг		Достоверность различий	
	Мужской пол	Женский пол	Мужской пол	Женский пол	<i>U</i>	<i>p</i>
Копинг-стратегии						
Развитие уверенности в себе	3,24	3,33	4,43	9,54	3,000	0,019
Усиленные занятия	1,88	3,22	4,00	10,00	0,001	0,004
Релаксация	1,7667	2,22	3,83	8,00	2,000	0,032
Показатели ФПГ						
ФПГ при прослушивании вопроса № 1	0,7957	1,7260	4,43	9,40	3,000	0,019
ФПГ при прослушивании вопроса № 5	0,8186	1,8350	4,43	8,75	3,000	0,038
ФПГ при прослушивании вопроса № 6	0,9129	1,6060	4,57	9,20	4,000	0,028
ФПГ при прослушивании вопроса № 7	0,8186	1,8420	4,00	10,00	0,001	0,004
ФПГ при прослушивании вопроса № 8	0,7371	1,6420	4,00	10,00	0,001	0,004
ФПГ при прослушивании вопроса № 9	0,7950	1,5775	3,83	8,00	2,000	0,032
ФПГ при прослушивании вопроса № 10	0,7343	1,6040	4,43	9,40	3,000	0,019
ФПГ при прослушивании вопроса № 11	0,7157	1,6200	4,14	9,80	1,000	0,007

Это может быть связано с тем, что респонденты старшего подросткового возраста достоверно отличаются по способности к ситуативной рефлексии. Рефлексия выступает предиктором ресурса «контроль напряжения» и детерминирует способность субъекта управлять своими ресурсами в стрессовой ситуации [1].

Были выявлены различия между мужским полом и женским полом, которые представлены в табл. 3. Анализ проводился в общем массиве показателей.

Выявлены статистически значимые различия по показателю ФПГ во время прослушивания вопросов № 1 ($U = 3$, $p = 0,019$), № 5 ($U = 3$, $p = 0,038$), № 6 ($U = 4$, $p = 0,028$), № 7 ($U = 0$, $p = 0,004$), № 8 ($U = 0$, $p = 0,004$), № 9 ($U = 2$, $p = 0,032$), № 10 ($U = 3$, $p = 0,019$), № 11 ($U = 1$, $p = 0,007$). Показатель ФПГ при прослушивании вопросов № 1, 5–11 выше у девочек.

Полученные результаты могут быть интерпретированы как свидетельство более интенсивной активации регуляторных механизмов, процессов совладания со стрессовой ситуацией, а также большей включенности неосознаваемых процессов и когнитивных ресурсов у представительниц женского пола.

В ходе исследования установлено, что наиболее выраженная стресс-реакция на стимулы, связанные с самовыражением, наблюдается у подростков младшей возрастной группы.

В ситуациях, сопряженных с социальным оцениванием, у подростков закономерно возникают опасения, тревога и эмоциональный дискомфорт. Данные состояния могут быть обусловлены гетерохронностью созревания различных церебральных структур в пубертатном

периоде. Указанная неравномерность развития проявляется в повышенной эмоциональной реактивности, что связано с опережающим созреванием подкорковых лимбических структур по сравнению с корковыми зонами, ответственными за произвольный контроль. Префронтальная кора, выполняющая ключевую роль в когнитивной обработке информации, анализе, поведенческой регуляции и эмоциональном контроле, продолжает активное формирование на протяжении всего подросткового периода. Вследствие этого, в эмоционально насыщенных ситуациях подростки склонны руководствоваться аффективными реакциями в большей степени, нежели рациональным мышлением [9].

Однако при предъявлении стимулов, репрезентирующих темпоральную перспективу будущего, более выраженная реакция зафиксирована у испытуемых старшего подросткового возраста. У подростков, перенесших тяжелое соматическое заболевание, переживание тревоги детерминировано не только ретроспективными воспоминаниями о болезни, но и образом будущего, характеризующимся высокой степенью неопределенности. Данный феномен объективируется как на уровне физиологических показателей, так и в структуре вербальных ответов респондентов.

Информация о потенциальных угрозах поступает в амигдалу по соответствующим нейронным путям, при этом когнитивные функции, достигающие более высокого уровня развития в старшем подростковом возрасте, могут способствовать усилению эмоциональных реакций. Согласно имеющимся данным, активация префронтальной коры способна модулировать актив-

ность амигдалы в ситуациях ожидания угрозы. Это обстоятельство может объяснять механизм возникновения тревоги и беспокойства в отношении еще не наступивших событий, опосредованный когнитивной оценкой рисков и субъективной вероятности их реализации.

Вариативность копинг-стратегий у юношей менее широка, чем у девушек. Процесс формирования стиля совладающего поведения у мальчиков характеризуется резкими изменениями, в то время как у девочек этот процесс протекает более равномерно [4]. Это объясняет более высокие показатели фотоплетизмографии у девочек по сравнению с мальчиками.

Проведенный анализ данных выявил значимые различия между мужским и женским полом в аспектах совладания с тревогой и стрессом. У девушек наблюдается более активное включение регуляторных механизмов и когнитивной переработки стрессогенной информации. В связи с выявленной спецификой, особую значимость приобретает разработка и внедрение программ индивидуального и группового обучения навыкам саморегуляции, ориентированных, в первую очередь, на юношей.

Для редукации уровня тревоги у подростков рекомендуется применение техник, направленных на регуляцию психофизиологического состояния: упражнений глубокого дыхания, медитативных практик и методов визуализации. Данный комплекс методик будет также эффективен для подростков, демонстрирующих тревожный тип реагирования вне зависимости от половой принадлежности.

Существенным потенциалом обладает внедрение методов биологической обратной связи (БОС), позволяющих визуализировать взаимосвязь психоэмоционального состояния с соматическими реакциями. БОС-тренинг предоставляет подросткам возможность наглядно отслеживать физиологические корреляты тревоги и осознанно овладевать навыками произвольной регуляции своего состояния, что способствует формированию адаптивных паттернов реагирования на стресс.

При анализе возрастной динамики установлено, что более выраженная стресс-реакция на стимулы, связанные с самооценкой, наблюдается у подростков младшей возрастной группы. Для испытуемых старшего подросткового возраста, характеризующихся повышенной фиксацией на тревожных ожиданиях относительно будущего, эффективным подходом может выступать метакогнитивная терапия (МКТ).

Ключевые мишени метакогнитивной коррекции включают: формирование осознания того, что тревога детерминирована искаженными когнитивными схемами и дисфункциональными убеждениями относительно здоровья; развитие позиции «отстраненного наблюдателя» – способности к децентрации, позволяющей отслеживать тревожные мысли без эмоционального вовлечения; модификацию метакогнитивных убеждений посредством трансформации установки о необходимости постоянного мониторинга состояния здоровья в убеждение, репрезентирующее актуальное благополучие; применение техник временного структурирования беспокойства (откладывание тревожных мыслей на определенный период); развитие когнитивной гибкости и формирование способности к оптимистическому прогнозированию временной перспективы.

Важным направлением психологического сопровождения выступает организация специализированных семинаров для родителей, направленных на повышение компетентности в вопросах поддержки детей, перенесших онкологическое заболевание. Тематика данных семинаров может охватывать широкий спектр вопросов, включая понимание актуальных психологических потребностей подростков в период ремиссии, освоение эффективных коммуникативных стратегий, а также обучение конструктивным способам эмоциональной поддержки в кризисных ситуациях.

Реализация подобных психолого-просветительских программ способствует углублению взаимопонимания между родителями и подростками, укреплению детско-родительских отношений и формированию доверительной внутрисемейной коммуникации.

Представленные рекомендации в совокупности создают теоретически обоснованную и практико-ориентированную основу для формирования здоровых и поддерживающих семейных отношений, что приобретает особую значимость в контексте реадaptации подростков в период ремиссии после онкологического заболевания.

Выводы. Полученные в ходе исследования результаты позволяют конкретизировать мишени психотерапевтического воздействия, направленного на коррекцию тревожной симптоматики в период ремиссии, с учетом доминирующих копинг-стратегий, выявляемых посредством сочетания психодиагностических методик и анализа психофизиологических коррелятов. Разработанный инструментарий может быть применен для совершенствования диагностических про-

цедур и проектирования таргетных интервенций, ориентированных на психологическое сопровождение подростков с онкологическими заболеваниями на этапе ремиссии.

На основании полученных данных правомерно заключить, что феноменологическое интервью может выступать в качестве качественного метода для анализа психофизиологических коррелятов тревоги и совладающего поведения в перспективных исследованиях. Процедура регистрации психофизиологических показателей в процессе интервьюирования позволяет верифицировать психические процессы, остающиеся за пределами рефлексивных возможностей субъективных опросных методов.

Предлагаемая методика способна служить основой для подготовки специалистов в области клинической психологии, психотерапии и нейропсихологии в аспекте интеграции психоэмоциональных и нейрофизиологических данных. Применение психофизиологических проб в сочетании с традиционными психодиагностическими методами может способствовать разработке научно обоснованных, качественных программ психологического сопровождения и коррекции тревожных состояний у подростков исследуемой категории.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости реализации комплексного подхода к психологической поддержке подростков с онкологическими заболеваниями в период ремиссии. При проектировании программ психологической помощи важно учитывать индивидуальные особенности физиологического реагирования, предпочитаемые стратегии совладания со стрессом, а также характер влияния социальных факторов и специфику семейной поддержки как значимых ресурсов посттравматического роста и адаптации.

Литература

1. Адеева, Т. Н., Тихонова, И. В. Самоэффективность, рефлексия и ресурсы совладания со стрессом: возрастные особенности и детерминация. Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2021, 4: 112–118.
2. Алимова, А. О., Главатских, М. М., Шиловская, Н. В., Цверков, С. П., Земляков, И. Ю., Благоразумова, М. Г. Психофизиологические корреляты стресс-реакции в процессе нейрофеноменологического интервью подростков с хроническими заболеваниями. Психология и психотехника. 2025, 1: 79–97. doi: 10.7256/2454-0722.2025.1.73818.
3. Борьба с онкологическими заболеваниями // [Электронный ресурс] // Национальные проекты России: [сайт]. – URL: https://национальныепроекты.рф/projects/zdravookhranenie/borba_s_onkozabolevaniyami/ (дата обращения: 05.03.2026).
4. Ветрова, И. И. Связь совладающего поведения с контролем поведения и психологической защитой в системе саморегуляции. И. И. Ветрова // Совладающее поведение: Современное состояние и перспективы / под ред. А. Л. Журавлева, Т. Л. Крюковой, Е. А. Сергиенко. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. С. 179–196.
5. Кириллина, С. А. Социально-психологический анализ детерминанты переживаний тревоги у подростков. Национальный психологический журнал. 2013, 4 (13): 36–43.
6. Нижегородцева, Н. В., Тарасова С. С. Совладающее поведение подростков с разным уровнем осознанной саморегуляции. Ярославский педагогический вестник. 2017, 2: С. 211–215.
7. Фомина, А. Н. Возрастные особенности совладающего поведения. Материалы Международной научно-практической конференции «Психология совладающего поведения». Кострома, 2007. С. 157–160.
8. Damasio, A. S. Emotions in the perspective of an integrated nervous system. Brain Research Reviews. 1998, Vol. 26: 83–86.
9. Dayan, J., Bernard, A., Olliac, B., Mailhes, A. S., Kermarrec, S. Adolescent brain development, risk-taking and vulnerability to addiction. J Physiol Paris. 2010, Vol. 104(5): 279–86. doi: 10.1016/j.jphysparis.2010.08.007. Epub 2010 Sep 8. PMID: 20816768.
10. Sutherland, A. M. Psychological impact of cancer and its therapy. Med. Clin. North Am. 1956, Vol. 40(3): P. 705–720.

References

1. Adeeva, T. N., Tikhonova, I. V. Self-efficacy, reflection and resources for coping with stress: age characteristics and determination. Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika [Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics]. 2021; (4): 112–118.
2. Alimova, A. O., Glavatskikh, M. M., Shilovskaya, N. V., Tsvetkov, S. P., Zemlyakov, I. Y., Blagorazumova, M. G. Psychophysiological correlates of the stress response during a neuropsychological interview of adolescents with chronic diseases. Psikhologiya i psikhotekhnika [Psychology and Psychotechnics]. 2025; (1): 79–97. doi: 10.7256/2454-0722.2025.1.73818.
3. National Projects of Russia. The fight against oncological diseases [Internet]. Available from: https://национальныепроекты.рф/projects/zdravookhranenie/borba_s_onkozabolevaniyami/ (accessed: 05.03.2026).
4. Vetrova, I. I. The relationship of coping behavior with behavior control and psychological defense in the self-regulation system. In: Zhuravlev A. L., Kryukova T. L., Sergienko E. A., editors. Sovladayushcheye povedeniye: Sovremennoye sostoyaniye i perspektivy [Coping behavior: Current state and prospects]. Moscow: Institute of Psychology RAS Publishing House; 2008. p. 179–196.
5. Kirillina, S. A. Socio-psychological analysis of the determinants of anxiety experiences in adolescents. Natsional'nyy psikhologicheskii zhurnal [National Psychological Journal]. 2013; 4(13):36–43.
6. Nizhegorodtseva, N. V., Tarasova S. S. Coping behavior of adolescents with different levels of conscious self-regulation. Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik [Yaroslavl Pedagogical Bulletin]. 2017;(2):211–215. [In Russian].
7. Fominova, A. N. Age-related features of coping behavior. In: Materialy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Psikhologiya sovladayushchego povedeniya» [Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «Psychology of Coping Behavior»]. Kostroma; 2007. p. 157–160.
8. Damasio, A. S. Emotions in the perspective of an integrated nervous system. Brain Research Reviews. 1998; 26: 83–86.
9. Dayan, J., Bernard, A., Olliac, B., Mailhes, A. S., Kermarrec, S. Adolescent brain development, risk-taking and vulnerability to addiction. Journal of Physiology Paris. 2010 Nov; 104(5): 279–286. doi: 10.1016/j.jphysparis. 2010.08.007.
10. Sutherland, A. M. Psychological impact of cancer and its therapy. Medical Clinics of North America. 1956, 40(3): 705–720.

Поступила 17.04.2026 г.